

Problematika Guru dalam Pemanfaatan Internet sebagai Media Pembelajaran

Hestin Latifah^{1✉}, Zaka Hadikusuma Ramadan²

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Islam Riau, Indonesia^(1,2)

DOI: [10.31004/obsesi.v7i5.5330](https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i5.5330)

Abstrak

Masih banyak guru yang kesulitan dalam menggunakan dan memanfaatkan teknologi internet. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui serta mendeskripsikan kendala yang dialami oleh guru dalam memanfaatkan internet sebagai sumber media pembelajaran. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan metode inkuiri naturalistik. satu guru kelas enam dan satu kepala sekolah sebagai sumber data. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik kuesioner, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan model sirkuler sugiono dengan tiga tahapan yaitu: deskriptif, reduksi, dan seleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kendala yang di guru dalam memanfaatkan internet sebagai media pembelajaran yaitu terletak pada ketidaktahuan guru mengenai website pembuat media pembelajaran, mencari media pembelajaran di internet, kurangnya kreativitas guru, waktu yang digunakan untuk mempelajari media pembelajaran, jenis media yang sudah digunakan, kompetensi pedagogik, dan kompetensi profesional, faktor usia guru, dana yang dibutuhkan oleh guru serta dana yang disediakan sekolah.

Kata Kunci: *problematika guru; penggunaan internet; media pembelajaran*

Abstract

There are still many teachers who have difficulties in using and utilizing internet technology. The purpose of this study is to find out and describe the obstacles experienced by teachers in utilizing the internet as a source of learning media. This type of research is qualitative research with naturalistic inquiry methods. one sixth grade teacher and one principal as data sources. The data collection techniques used were questionnaire, interview, observation, and documentation techniques. The data analysis technique uses Sugiono's circular model with three stages, namely: descriptive, reduction, and selection. The results showed that the obstacles that teachers face in utilizing the internet as a learning media lie in the teacher's ignorance of the website for making learning media, searching for learning media on the internet, lack of teacher creativity, time used to learn learning media, types of media that have been used, pedagogical competence, and professional competence, teacher age factor, funds needed by teachers and funds provided by schools.

Keywords: *teacher problematics; internet usage; learning media*

Copyright (c) 2023 Hestin Latifah & Zaka Hadikusuma Ramadan

✉ Corresponding author :

Email Address : email koresponden@gmail.com (alamat koresponden)

Received tanggal bulan tahun, Accepted tanggal bulan tahun, Published tanggal bulan tahun

Pendahuluan

Internet disebut sebagai jaringan komunikasi yang menghubungkan beberapa komputer, bahkan dapat mencapai jutaan komputer. Jaringan internet menjadi salah satu jaringan besar yang didalamnya terdapat jaringan-jaringan kecil yang saling terhubung sehingga membentuk jaringan yang luas. Dengan menggunakan internet siapa pun bisa mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Diperkuat oleh pendapat (Suwarya, 2021) bahwa internet sering disebut sebagai perpustakaan besar dunia yang memuat banyak informasi dan data yang sangat beragam dengan berbagai bentuk data mulai dari informasi berbentuk teks, video, animasi, grafik, dan lain sebagainya. Internet bahkan dapat dikunjungi oleh siapa saja, dimana saja dan kapan saja yang terdapat jaringan internet. Sedangkan pendapat Tirto (dalam Vinka & Michele, 2021) Internet adalah bagian dari teknologi informasi dengan sistem menyambungkan perangkat-perangkat di dunia yang membentuk sebuah jaringan besar. Jaringan internet memiliki berbagai informasi dalam beragam bentuk seperti teks, musik, video, dan lain-lain, yang kemudian dapat diakses dengan jaringan *world wide web*. Publik dapat mengakses internet dengan mengirimkan data menggunakan standar Protokol Internet atau yang disebut IP. Banyak dan luasnya informasi yang dapat diakses melalui jaringan internet.

Sejalan dengan pendapat Sidharta (dalam Arisanti & Subhan, 2018) yang mengatakan bahwa internet sebagai forum global pertama dan perpustakaan global pertama yang penggunaanya dapat berpartisipasi tanpa batas waktu. Adanya internet sebagai perpustakaan global maka setiap pemakainya dapat memanfaatkannya sebagai media pembelajaran. Penggunaan internet dapat membuat guru mengakses berbagai hal yang diperlukan dalam proses pembelajaran salah satunya yaitu dapat mengakses bahan ajar, media pembelajaran dan lain sebagainya (Sudiran, 2015). Dengan begitu pemanfaatan internet menjadi salah satu hal yang dapat memudahkan guru dalam mencari atau membuat media pembelajaran. Internet menjadi salah satu alternatif yang digunakan guru sebagai sumber informasi selain buku, agar memudahkan dalam mencari informasi secara cepat dan sebanyak mungkin, guru dapat memanfaatkan internet sebagai media belajar untuk mengembangkan profesinya, karena dengan menggunakan internet guru dapat meningkatkan pengetahuan, membagikan informasi sesama rekan sejawat, memiliki peluang untuk bekerja sama dengan pengajar di berbagai daerah hingga negara, memiliki kesempatan untuk mempublikasikan informasi secara langsung, dan melakukan komunikasi secara teratur (Martin et al., 2022).

Penggunaan internet sebagai sumber media pembelajaran dengan menerapkan inovasi aktif dan kreatif dapat menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan guru untuk mempermudah proses pembelajaran. Internet memiliki kemampuan untuk beradaptasi dari berbagai perubahan suasana, cara, dan percepatan yang terjadi dalam lingkup penyelenggaraan pendidikan. Penggunaan internet menjadi penyebab perubahan yang cukup signifikan dalam prioritas aktivitas belajar mengajar, mulai dari sistem manajemen pengelolaan lembaga, metode mengajar, hingga kriteria belajar siswa (Widianto, 2021). Internet menjadi salah satu alternatif media yang dapat membantu guru dan siswa dalam proses pembelajaran (Sulkifli et al., 2019). Diperkuat dengan pendapat Sasmita (2020) penggunaan internet sebagai media pembelajaran menjadi suatu hal yang dianggap sudah biasa dalam kalangan pelajar. Penggunaan internet sebagai media belajar dianggap dapat memudahkan guru dalam mengakses berbagai *website* penyedia media pembelajaran, dan juga dapat menghemat waktu yang dibutuhkan oleh guru (Randy & Cholifah, 2021).

Media pembelajaran adalah salah satu strategi yang digunakan guru dalam pembelajaran yang bertujuan dapat mempermudah guru dalam penyampaian materi dan mempermudah kan siswa dalam menerima materi. Pendapat Hamka (dalam Hidayat et al., 2021) bahwa media pembelajaran didefinisikan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran yang digunakan oleh pendidik dengan tujuan materi pembelajaran lebih cepat dipahami oleh siswa secara utuh dan menarik perhatian dan minat siswa untuk belajar lebih lanjut, media pembelajaran yang sengaja digunakan berupa media fisik dan non fisik. Media pembelajaran

merupakan alat belajar yang dipergunakan untuk membantu guru dalam memperkaya wawasan siswa serta menjadi salah satu bahan ilmu pengetahuan yang diberikan kepada siswa, dengan menggunakan berbagai jenis media pembelajaran (Ayuni & Setiawati, 2019; Nurrita, 2018). Pemakaian media pembelajaran menjadi salah satu sebab meningkatnya minat siswa dalam mempelajari hal baru serta dapat memudahkannya dalam memahami dan menerima materi secara utuh. Putri & Desy, (2019) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran sangat diperlukan dalam setiap proses pembelajaran, bahkan menjadi sebuah keharusan serta tuntutan bagi setiap guru. Pemakaian media merupakan salah satu hal yang dapat membangkitkan minat dan keinginan siswa dalam proses pembelajaran. Selain membangkitkan minat media pembelajaran juga dapat membantu siswa untuk mudah mengingat materi yang disampaikan. Sejalan dengan pendapat Audie, (2019) dengan menggunakan media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta meningkatkan motivasi belajar siswa, dikarenakan penggunaan media pembelajaran sangat mendukung ilmu pengetahuannya, terutama terhadap pelajar dalam proses pembelajaran.

Begitu pentingnya internet sehingga dapat membantu memudahkan guru dalam persiapan proses pembelajaran. Hanya saja kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa tidak semua guru mampu mengoperasikan internet dengan baik. Hal ini sejalan dengan hasil observasi dan wawancara awal yang telah dilakukan di SDN 009 Binabaru Kampar. Proses observasi dan wawancara dilakukan dengan guru kelas II yang menunjukkan bahwa guru tersebut belum menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi dan masih cenderung menggunakan media pembelajaran tradisional dan belum banyak melakukan inovasi serta mengembangkan media pembelajaran, bahkan terkadang tidak menggunakan media pembelajaran. Belum adanya keterharuan pada penggunaan media pembelajaran yang digunakan. Padahal dilihat dari fasilitas pendukung yang ada di sekolah tersebut berupa infokus dan juga fasilitas yang dimiliki guru secara pribadi yaitu *laptop*, *smartphone*, dan ketersediaan jaringan yang dapat menjangkau internet berupa jaringan 4G, seharusnya guru dapat berinovasi dan mengembangkan media pembelajaran yang lebih modern dengan mengakses internet, yang mana di dalam internet banyak website penyedia dan pembuat media pembelajaran.

Permasalahan di atas serupa dengan permasalahan yang ditemukan oleh beberapa peneliti sebelumnya yang menyatakan bahwa permasalahan guru belum menggunakan media pembelajaran pada saat pembelajaran yaitu: penggunaan media yang masih kurang variatif (Lailiyah & Mardiyah, 2021). Kemudian pada penelitian Rachmijati, (2018) menunjukkan bahwa kurangnya inovasi serta sulitnya sarana dan prasarana menyebabkan kreativitas guru menghambat sehingga penggunaan media pembelajaran tidak optimal. Dan juga guru tidak dapat menggunakan laptop dan internet sebagai salah satu solusi untuk guru dalam mengembangkan kreativitasnya dalam media pembelajaran (Zabidi, 2019). Berdasarkan uraian di atas penelitian ini mengkaji tentang problematika guru dalam pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran, yang bertujuan untuk mengetahui serta memberi solusi terkait penggunaan internet yang dapat dimanfaatkan sebagai pembuat atau pencari media pembelajaran. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui serta mendeskripsikan kendala yang dialami oleh guru dalam memanfaatkan internet sebagai sumber media pembelajaran

Metodologi

Pendekatan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode inkuiri naturalistik. Metode inkuiri naturalistik merupakan metode yang digunakan untuk mendapatkan data secara langsung ditempat kegiatan yang sedang terjadi secara alamiah pada saat dilingkungan penelitian (Safitri & Ramadan, 2022). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik kuesioner wawancara, observasi, dan dokumentasi. Subjek pada penelitian ini yaitu 1 guru dan 1 kepala sekolah di SDN 009 Binabaru Kampar. Lokasi Dusun Suka Damai Kelurahan Bina, Kecamatan Kampar Kiri Tengah, Kabupaten

Kampar, Riau. Untuk memperoleh keabsahan data penelian ini menggunakan triangulasi. Menurut Sugiyono (dalam Hermawan, 2019) triangulasi merupakan pengujian kredibilitas yang diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai macam cara dan waktu. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data Sirkuler Sugiono, dengan penyajian data dalam teknik analisis data yaitu: deskriptif, reduksi dan seleksi. Untuk menganalisis data angket menggunakan rumus $P = \left(\frac{F}{N}\right) \times 100\%$ dimana P merupakan persentase dari responden guru sedangkan F adalah frekuensi setiap jawaban/respon guru dan N adalah jumlah guru (Purba, 2020). Kisi-kisi kuesioner disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Kisi-Kisi kuesioner

No	Indikator	Sub-Indikator	Pernyataan
1	Kualitas penggunaan jaringan internet	Kualitas koneksi jaringan di daerah	Koneksi internet tidak pernah mengalami gangguan Kecepatan mengakses internet sangat cepat Pernah mencari media pembelajaran di internet
		Mencari bahan ajar atau media pembelajaran yang ada di internet	Mengetahui cara mencari serta mendownload media pembelajaran di internet Mengetahui website pembuat media pembelajaran
		Mengakses website pembuat media pembelajaran	Pernah mengakses dan membuat media pembelajaran di website yang sudah ada di internet
2	Guru yang sudah nyaman dengan pembelajaran konvensional	Kurangnya kreativitas guru	Sudah menggunakan seluruh jenis media pembelajaran Sudah pernah mengembangkan media pembelajaran
		Jenis-jenis media pembelajaran yang digunakan	Sudah menggunakan jenis media pembelajaran yang beragam
		Waktu yang digunakan untuk mempelajari media pembelajaran	Perlu beradaptasi setiap menggunakan media Memerlukan waktu untuk mempelajari media pembelajaran
3	Keterbatasan tenaga operasional	Keberadaan operator sekolah / tata usaha	Adanya operator sekolah membantu guru dalam menyediakan media pembelajaran Operator sekolah dapat menggunakan teknologi dengan baik Usia menjadi salah satu faktor sulit untuk mempelajari dan mengikuti perkembangan arus teknologi yang semakin cepat
		Faktor usia guru	
4	Kurangnya kompetensi guru	Kompetensi pedagogik	Dapat memahami karakter siswa yang beragam Dapat menyediakan media pembelajaran yang sesuai dengan karakter siswa Menguasai materi ajar dengan baik
		Kompetensi profesional	Memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran
5	Permasalahan dana	Pengeluaran dana yang di butuhkan guru	Dana yang dibutuhkan sudah di sediakan oleh sekolah
		Dana yang di siapkan oleh sekolah	Dana yang di sediakan oleh sekolah sudah cukup untuk menyediakan media pembelajaran

Sumber: Tekege (2017)

Hasil dan Pembahasan

Kualitas Penggunaan Jaringan Internet

Penggunaan internet dalam keperluan pendidikan merupakan sebuah hal yang umum saat ini, dengan menggunakan internet dianggap dapat lebih efektif dalam menyelenggarakan proses pembelajaran. Internet sebagai jaringan global yang menghubungkan seluruh jaringan komputer, dengan kemungkinan setiap komputer yang terhubung dapat melakukan komunikasi satu sama lain. Menurut Aprianto (dalam Walidaini, 2018) Internet diartikan sebagai jaringan komputer luas dan besar yang mendunia, dengan menghubungkan pemakai komputer dari satu negara ke negara lainnya di seluruh dunia, yang di dalamnya terdapat berbagai sumber data informasi mulai dari yang statis hingga yang dinamis dan interaktif.

Tabel 2. Hasil persentase kuesioner indikator kualitas penggunaan jaringan internet

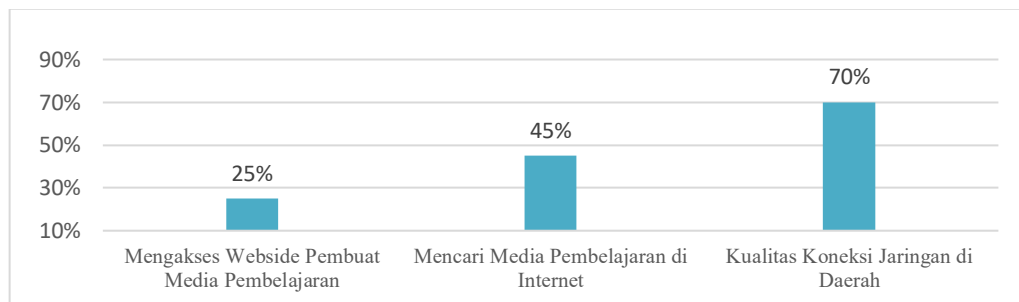
Sub Indikator	Daftar Pertanyaan	Persentase Responden
Kualitas koneksi jaringan di daerah	Koneksi internet tidak pernah mengalami gangguan	60%
	Kecepatan mengakses internet sangat cepat	80%
Mencari media pembelajaran yang ada di internet	Pernah mencari media pembelajaran di internet	50%
	Mengetahui cara mencari serta mendownload media pembelajaran di internet	40%
Mengakses website pembuat media pembelajaran	Mengetahui website pembuat media pembelajaran	27%
	Pernah mengakses dan membuat media pembelajaran di website yang sudah ada di internet	23%

Hasil kuesioner sub-indikator kualitas koneksi jaringan di daerah (tabel 2) bahwa koneksi di daerah tidak pernah mengalami gangguan dengan persentase sebesar 60% serta kecepatan mengakses internet sangat cepat dengan persentase 80%, yang berarti gangguan jaringan internet jarang terjadi dan kualitas untuk mengakses internet sudah stabil. Hasil wawancara menunjukkan bahwa sekolah memiliki wifi, tetapi sudah tidak melakukan penghubungan ulang kepada provider jaringan internet wifi. Hal ini menyebabkan guru yang ingin mengakses internet harus menggunakan paket data dari kartu perdananya masing-masing. Jaringan internet yang diakses guru sudah sangat stabil diperkuat dengan dokumentasi yang menunjukkan kecepatan jaringan internet yang di akses oleh guru diatas 20 Mbps. Penggunaan internet dianggap stabil dengan minimal 20 Mbps download dan 10 Mbps Upload pada jaringan 4G (Christian et al., 2019). Kendalanya jaringan yang dihadapi oleh guru yaitu pada saat listrik padam jaringan internet mengalami gangguan sehingga tidak dapat mengakses internet.

Dengan kualitas jaringan internet yang baik tersebut guru dapat memanfaatkan internet untuk membuat ataupun mencari media pembelajaran yang ada di internet. Menurut Sriyono (Mariana et al., 2021) internet dapat memudahkan guru dalam menyediakan media pembelajaran pada saat proses belajar mengajar. Hasil kuesioner mencari media pembelajaran yang ada di internet menunjukkan bahwa rata-rata guru sudah pernah mencari media pembelajaran di internet 50% dan mengetahui cara mencari serta mendownload 40%. Dari hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa guru-guru tersebut belum sepenuhnya mengetahui cara mencari media pembelajaran di internet serta mendownload media pembelajaran tersebut, kendalanya yakni dikarenakan guru-guru tersebut kurang mahir dalam mengoperasikan teknologi khususnya teknologi internet. Saat mengoperasikan internet guru kebanyakan menggunakannya hanya untuk berkomunikasi.

Hasil kuesioner mengakses website pembuat media pembelajaran menunjukkan bahwa rata-rata guru mengetahui website pembuat media pembelajaran menunjukkan 27% dan pernah mengakses serta membuat media pembelajaran pada website yang ada di internet menunjukkan 23%. Dari hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa guru-guru tersebut tidak mengetahui keberadaan website pembuat media pembelajaran serta tidak mahir dalam editing media pembelajaran dan tidak mengetahui kegunaan fitur-fitur yang ada di website tersebut.

Dari hasil kuesioner tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata sub-indikator pada indikator kualitas penggunaan internet yaitu: mengakses website pembuat media pembelajaran dengan rata-rata 25%, mencari media pembelajaran di internet dengan rata-rata 45%, dan kualitas koneksi jaringan internet di daerah menunjukkan 70%.



Gambar 1. Rata-rata sub-indikator kualitas penggunaan jaringan internet

Dari grafik pada gambar 1 dapat disimpulkan bahwa fasilitas untuk mengakses internet sudah cukup terpenuhi yaitu dengan persentase sebesar 70%. Untuk kategori mencari media pembelajaran di internet juga masih banyak guru yang tidak mengerti cara mendownload serta ada juga yang tidak mengetahui cara mencari media pembelajaran di internet dengan persentase 45%. Sedangkan hal yang menjadi permasalahan dalam memanfaatkan internet sebagai fasilitas penyedia media pembelajaran terletak pada ketidak tahuan guru pada website pembuat media pembelajaran serta tidak mengerti editing dengan presentase seberas 25%.

Guru Yang Sudah Nyaman Dengan Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional dianggap sebagai pembelajaran yang berpandangan berpegang teguh pada norma dan kebiasaan yang sudah ada secara turun temurun, hal tersebut yang menyebabkan pembelajaran konvensional sebagai pembelajaran tradisional. Pembelajaran konvensional berkonsep dengan pembelajaran yang menyampaikan materinya dengan cara verbalis dan cenderung monoton, sehingga proses pembelajaran hanya mengandalkan guru dan siswa kurang aktif terlibat dalam proses pembelajaran (Fahrudin et al., 2021).

Untuk menyediakan media pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar dan karakter siswa dibutuhkan kreativitas guru dalam merancang atau mendesain media pembelajaran yang menarik. Kreativitas guru merupakan tolak ukur dalam membuat media pembelajaran yang akan digunakan apabila media tersebut belum tersedia (Yasin et al., 2020). Hasil kuesioner pada tabel 3 menunjukkan penggunaan berbagai jenis media pembelajaran masih 37% dan pernah mengembangkan media pembelajaran sebesar 37%. Hasil wawancara menunjukkan bahwa kreativitas guru masih dalam kategori kurang, guru belum banyak berinovasi mengenai media pembelajaran guru juga belum pernah mengembangkan media-media pembelajaran yang ada di RPP guru. Hasil observasi kurangnya kreativitas guru dalam menginovasikan media pembelajaran karena guru belum mampu menyediakan media pembelajaran jenis audio, audi-visual, dan visual interaktif. Penyebab guru belum mampu menyediakan media tersebut yaitu guru tidak pandai mengoperasikan teknologi.

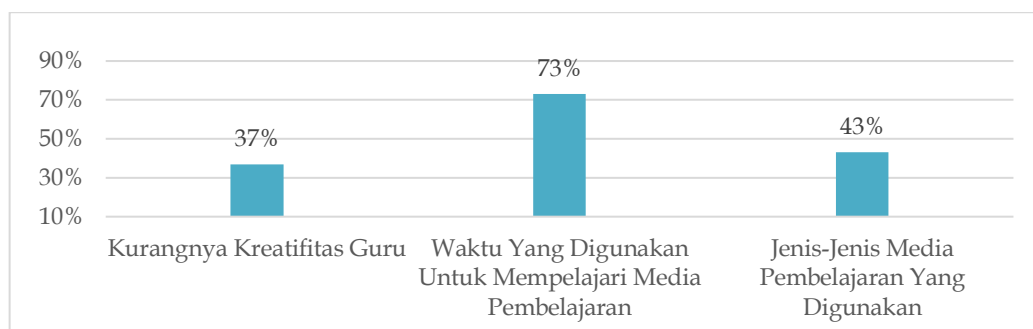
Tabel 3. Hasil persentase kuesioner indikator guru yang sudah nyaman dengan pembelajaran konvensional

Sub-Indikator	Daftar Pernyataan	Persentase Responden
Kurangnya kreativitas guru	Sudah menggunakan seluruh jenis media pembelajaran	37%
	Sudah pernah mengembangkan media pembelajaran	37%
Waktu yang digunakan untuk mempelajari media pembelajaran	Perlu beradaptasi setiap menggunakan media pembelajaran	73%
	Memerlukan waktu untuk mempelajari media pembelajaran	73%
Jenis-jenis media pembelajaran yang digunakan	Sudah menggunakan jenis media pembelajaran yang beragam	43%

Pengukuran kreativitas guru mulai dari perencanaan sampai dengan penerapan menjadi sebuah kendala bagi guru di sekolah yakni dalam membuat RPP guru belum mengembangkan RPP tersebut yang sesuai dengan karakter siswa di sekolah dan juga penggunaan media pembelajaran yang ada di RPP belum diimplementasikan semuanya, dari hasil kuesioner menunjukkan 43% media pembelajaran yang sudah digunakan. Hasil dokumentasi menunjukkan bahwa jenis media pembelajaran yang ada di RPP sudah sangat beragam mulai dari media jenis audio, visual, audio-visual dan media nyata. Penyebab lainnya guru harus beradaptasi dan mempelajari media pembelajaran berbasis teknologi dikarenakan guru yang tidak mahir dalam menggunakan teknologi.

Hasil kuesioner menunjukkan guru perlu beradaptasi setiap menggunakan media pembelajaran sebesar 73% serta memerlukan waktu untuk mempelajari media pembelajaran dengan persentase sebesar 73%. Hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa untuk menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi seperti media audio-visual dan media visual guru memerlukan waktu untuk memahami media tersebut agar saat pengaplikasiannya berjalan dengan lancar. Penggunaan waktu untuk mempelajari media pembelajaran tersebut yakni dengan rata-rata 3 hari, yang berarti guru memakan waktu yang lama dalam beradaptasi dan mempelajari media pembelajaran. Hal tersebut menunjukkan bahwa guru memerlukan waktu yang cukup lama untuk beradaptasi dan mempelajari media pembelajaran. Umumnya guru membutuhkan waktu selama satu hari untuk mempelajari serta praktik membuat serta menggunakan media pembelajaran secara baik (Sunardi et al., 2021).

Dari hasil kuesioner tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata sub-indikator pada indikator guru yang sudah nyaman dengan pembelajaran konvensional: kurangnya kreativitas guru dengan rata-rata presentase 37%, jenis media pembelajaran yang digunakan dengan rata-rata 70%, dan waktu yang dibutuhkan untuk mempelajari media pembelajaran dengan rata-rata presentase sebesar 73%.



Gambar 2. Rata-rata sub indikator guru yang sudah nyaman dengan pembelajaran konvensional

Dari grafik pada gambar 2 disimpulkan bahwa permasalahan terletak pada kurangnya kreativitas guru dengan rata-rata presentase sebesar 37%, dan juga guru yang membutuhkan waktu dalam beradaptasi serta mempelajari media pembelajaran dengan presentase sebesar 73%. Hal tersebut yang menyebabkan jenis media yang digunakan oleh guru belum beragam presentase jenis media yang digunakan hanya 43% dengan rata-rata penggunaan media visual.

Keterbatasan Tenaga Operasional

Keterbatasan tenaga operasional merupakan salah satu kendala yang menyebabkan guru tidak dapat menyediakan media pembelajaran secara maksimal. Tenaga operasional atau biasa disebut tata usaha adalah tenaga administrasi yang berkaitan dengan pekerjaan operatif dan menyediakan berkas-berkas yang diperlukan, berkas tersebut berguna mempermudah dalam mencapai segala urusan sekolah (Elviera et al., 2019). Hasil persentase kuesioner indikator keterbatasan tenaga operasional disajikan pada tabel 4.

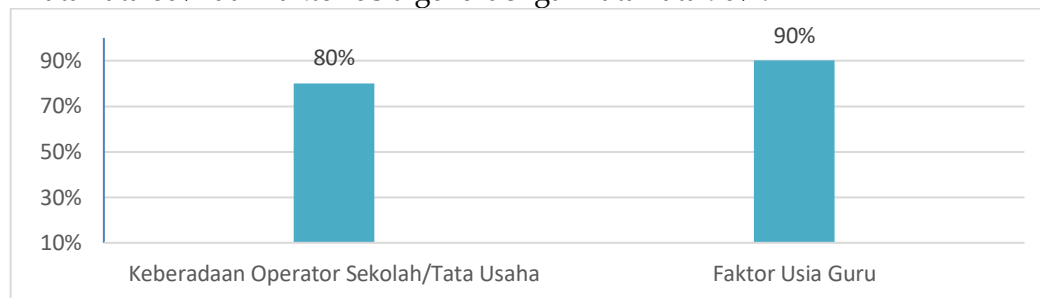
Tabel 4. Hasil persentase kuesioner indikator keterbatasan tenaga operasional

Sub-Indikator	Daftar Pernyataan	Persentase Responden
Keberadaan operator sekolah / tata usaha	Adanya operator sekolah membantu guru dalam menyediakan media pembelajaran	80%
	Operator sekolah dapat menggunakan teknologi dengan baik	80%
Faktor usia guru	Usia menjadi salah satu faktor sulit untuk mempelajari dan mengikuti perkembangan arus teknologi yang semakin cepat	90%

Adanya tata usaha di dalam sekolah dapat membantu guru dalam menyediakan media pembelajaran, 80% adanya operator di sekolah dapat membantu guru dalam menyediakan media pembelajaran terlebih media pembelajaran berbasis teknologi. Untuk menyediakan media pembelajaran berbasis teknologi operator sekolah sudah menunjukkan 80% dapat mengakses internet. Hasil wawancara dengan guru dan kepala sekolah menyatakan bahwa keberadaan operator sekolah atau tata usaha sangat membantu guru dalam menyediakan berbagai keperluan mengajar salah satunya yaitu menyediakan media pembelajaran. Operator di sekolah juga sudah mahir dalam mengoperasikan teknologi dan internet. keberadaan operator sekolah sangat diperlukan terutama dalam menyediakan media pembelajaran berbasis teknologi mulai dari membuat media pembelajaran di internet atau mencari media pembelajaran di internet dan mengoperasikan media pembelajaran berbasis teknologi tersebut, dikarenakan tidak semua guru mahir dalam mengoperasikan teknologi dan internet. Tata usaha dapat mencari atau membuat media pembelajaran di internet, di dalam internet sudah sangat banyak media yang dapat diterapkan didalam kelas sehingga tata usaha hanya perlu mendownload media tersebut, atau juga membuat media pembelajaran melihat sudah banyaknya website pembuat media pembelajaran yang memiliki banyak fitur canggih.

Salah satu keterbatasan tenaga operasional yang lainnya yaitu usia guru, guru yang sudah berlanjut usia akan sulit untuk mengikuti perkembangan teknologi yang semakin cepat, sehingga menyebabkan guru sulit untuk menyediakan media pembelajaran, dari hasil kuesioner menunjukan bahwa 90% usia guru menjadi salah satu faktor sulit untuk mempelajari dan mengikuti perkembangan arus teknologi. Guru yang lebih tua akan mengalami penurunan kualitas fisik guru yang berakibat pada kurangnya keterampilan teknis, gaya mengajar yang ketinggalan zaman dan juga guru akan sulit untuk jika ingin mempelajari gaya belajar dengan memanfaatkan teknologi (Aini & Cahyo, 2023).

Dari hasil kuesioner tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata sub-indikator pada indikator keterbatasan tenaga operasional yaitu: keberadaan operator sekolah atau tata usaha dengan rata-rata 80% dan faktor usia guru dengan rata-rata 90%.



Gambar 3. Rata-rata sub-indikator keterbatasan tenaga operasional

Dari grafik pada gambar 3 disimpulkan bahwa permasalahan terletak pada faktor usia guru yang menunjukkan presentase 90%, yang artinya usia guru menjadi salah satu kendala guru dalam mengoperasikan internet dan media pembelajaran. Keberadaan operator sekolah sudah cukup mampu dalam membantu guru untuk menyediakan media pembelajaran berbasis teknologi dan mengakses internet untuk membuat serta mencari media pembelajaran dengan presentase 80%.

Kurangnya Kompetensi Guru

Usia menjadi salah satu hal yang dapat mempengaruhi kompetensi guru, guru yang sudah berumur terkadang akan mengalami kesulitan dalam mengikuti arus perkembangan teknologi internet dan pada akhirnya akan membuatnya kewalahan dalam memanfaatkan internet tersebut sebagai media pembelajaran (Tekege, 2017). Guru harus memiliki kompetensi pedagogik dan profesional agar dapat menyediakan media pembelajaran yang sesuai dengan karakter siswa dan mengikuti perkembangan arus teknologi serta memanfaatkan internet dengan baik. Hasil selengkapnya disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil persentase kuesioner indikator kurangnya kompetensi guru

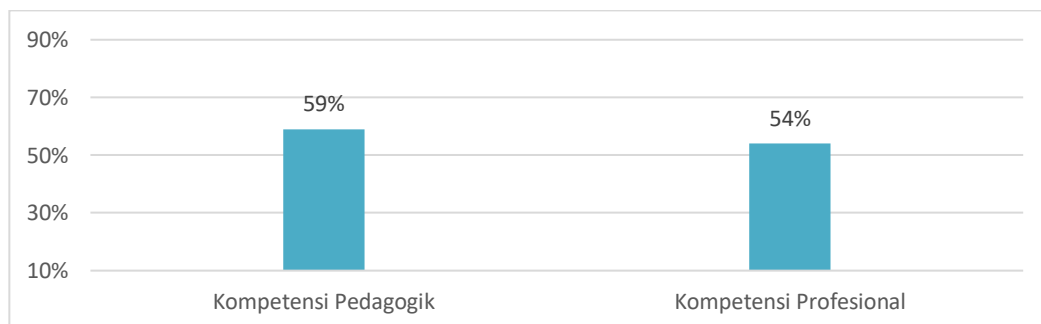
Sub-Indikator	Daftar Pernyataan	Persentase Responden
Kompetensi pedagogik	Dapat memahami karakter siswa yang beragam	67%
	Dapat menyediakan media pembelajaran yang sesuai dengan karakter siswa	50%
Kompetensi profesional	Menguasai materi ajar dengan baik	80%
	Memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran	27%

Kompetensi pedagogik adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh guru dalam menyelenggarakan pembelajaran yang membangun bagi siswa tumbuh sesuai dengan tujuan pendidikan dan dapat memahami siswa secara mendalam. Pemahaman tentang siswa secara mendalam meliputi pemahaman psikologi perkembangan anak, pembelajaran yang mendidik dengan kemampuan merancang pembelajaran, mengimplementasikan pembelajaran, menilai proses serta hasil belajar, dan melakukan perbaikan secara berkelanjutan (Febriana, 2019). Kompetensi pedagogik dalam menyediakan media pembelajaran berfungsi untuk menyediakan media pembelajaran yang sesuai dengan karakter siswa dan materi pembelajaran. Sudah 67% guru dapat memahami karakter siswa yang beragam. Hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa guru belum dapat menyediakan media pembelajaran yang sesuai dengan karakter siswa, kendala yang dihadapi oleh guru di sekolah yaitu dalam menyediakan media pembelajaran guru tidak dapat menyediakan media pembelajaran yang sesuai dengan karakter siswa yang mengakibatkan siswa tidak fokus

dalam pembelajaran serta tidak tertarik pada media pembelajaran yang dibawa oleh guru untuk membantu dalam menyampaikan materi pembelajaran, hasil kuesioner menunjukkan bahwa 50% guru dapat menyediakan media pembelajaran yang sesuai dengan karakter siswa, yang berarti belum banyak media pembelajaran yang sesuai dengan karakter siswa di sekolah.

Selain kompetensi pedagogik kompetensi profesional juga sangat dibutuhkan dalam menyediakan media pembelajaran. Kompetensi profesional adalah kemampuan guru dalam menguasai materi secara keseluruhan dan mendalam, kompetensi profesional digunakan untuk membimbing siswa agar dapat menguasai materi pembelajaran secara utuh. Kompetensi profesional sebagai kompetensi penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam, yang mencakup substansi keilmuan yang mendasari materi pembelajaran serta penguasaan materi kurikulum pelajaran di sekolah, penguasaan terhadap struktur dan metodologi keilmuannya dalam memanfaatkan teknologi (Febriana, 2019). Kompetensi profesional dibutuhkan oleh guru dalam menyediakan media pembelajaran sebagai pemanfaatan teknologi internet, dengan menggunakan teknologi internet guru dapat mempermudah penyediaan media pembelajaran. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa 80% guru dapat memahami materi pembelajaran dengan baik dan 27% guru dapat memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran. Hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa kendala yang dihadapi oleh guru yaitu dalam memanfaatkan teknologi, guru mengalami kesulitan pada saat mengakses internet sehingga guru tidak dapat menyediakan media pembelajaran berbasis teknologi.

Dari hasil kuesioner tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata sub-indikator pada indikator kurangnya kompetensi guru yaitu: kompetensi pedagogik dengan rata-rata 59% dan kompetensi profesional dengan rata-rata 54%.



Gambar 4. Rata-rata sub-indikator kurangnya kompetensi guru

Dari grafik pada gambar 4 disimpulkan bahwa permasalahan terletak pada kompetensi guru yang dimiliki oleh guru masih sangat kurang. Kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional merupakan kompetensi yang harus dimiliki oleh guru agar guru dapat menyediakan media pembelajaran berbasis teknologi di dalam kelasnya. Dilihat dari grafik di atas rata-rata kompetensi pedagogik yang dimiliki oleh guru hanya 59% dan 54% untuk kompetensi profesional.

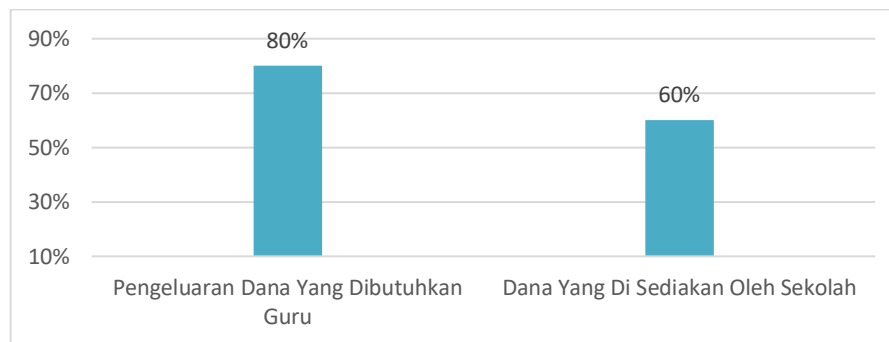
Permasalahan Dana

Permasalahan dana merupakan faktor yang menyebabkan terjadinya kendala guru dalam menyediakan media pembelajaran, biaya kehidupan dan kebutuhan guru yang malah menyebabkan guru tidak dapat mengalokasikan dana tersebut untuk media pembelajaran terlebih biaya fasilitas dan layanan internet (Harahap et al., 2021). Faktor dana sangat mempengaruhi dalam penerapan pembelajaran berbasis teknologi agar dapat meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah dan meningkatkan kualitas profesionalisme guru. Selengkapnya disajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil persentase kuesioner indikator permasalahan dana

Sub-Indikator	Daftar Pernyataan	Persentase Responden
Pengeluaran dana yang di butuhkan guru	Dana yang dibutuhkan sudah di sediakan oleh sekolah	80%
Dana yang di siapkan oleh sekolah	Dana yang di sediakan oleh sekolah sudah cukup untuk menyediakan media pembelajaran	60%

Dana yang dibutuhkan oleh guru sudah disediakan oleh sekolah menunjukkan angka 80% dan dana kecukupan dana yang disediakan oleh sekolah sebesar 60% tercukupi untuk menyediakan media pembelajaran. Dana yang disediakan oleh sekolah merupakan dana untuk menunjang fasilitas pembelajaran, dan pengembangan fasilitas sekolah. Kendala dalam permasalahan dana yaitu tidak adanya dana yang di sediakan oleh sekolah dalam menunjang peningkatan profesionalisme kompetensi guru seperti pengadaan webinar peningkatan kompetensi guru dan lain sebagainya. Hal tersebut disebabkan oleh masih banyaknya guru honorer di sekolah tersebut yang mengakibatkan pengeluaran dana banyak diperuntukan guru honorer tersebut. Dari hasil wawancara menunjukan bahwa kebutuhan dana untuk menyediakan media pembelajaran disediakan oleh sekolah dengan prosedur tertentu.



Gambar 5. Rata-rata sub-indikator permasalahan dana

Marpanaji et al., (2018) berpendapat bahwa kegiatan pembelajaran prinsip utamanya adalah proses komunikasi antara guru dan siswa dalam menyampaikan pesan atau materi. Salah satu komponen dari proses komunikasi adalah media komunikasi yang mempunyai tujuan sebagai menyampaikan pesan salah satunya adalah media pembelajaran. Semakin efektif media pembelajaran yang digunakan akan berdampak pada keberhasilan proses pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran. Penelitian Ferdiansyah et al., (2020) pengembangan *website* yang menggunakan internet efektif digunakan sebagai media pembelajaran. Sedangkan hasil penelitian Neelakandan et al., (2020) penggunaan internet dapat memudahkan pengguna untuk berinteraksi, mendapatkan informasi terbaru baik itu pembelajaran atau lainnya yang mampu mempengaruhi setiap bidang kehidupan manusia salah satunya pendidikan. Sejalan dengan hasil penelitian Sudiran, (2015) internet sebagai media pembelajaran ialah dengan penggunaan internet mampu meningkatkan hasil belajar, penggunaan internet bagi murid adalah hal yang sangat penting dalam mengakses dan mencari bahan materi pembelajaran.

Namun pada kenyataannya internet yang dapat digunakan untuk media pembelajaran justru memiliki perbedaan pada hasil penelitian yang ditemui yaitu ketidaktahuan guru mengenai *website* pembuat media pembelajaran dengan persentase 25%, mencari media pembelajaran di internet 45%, kurangnya kreativitas guru 37%, waktu yang digunakan untuk mempelajari media pembelajaran 73%, jenis media yang sudah digunakan 43%, kompetensi pedagogik 59%, dan kompetensi profesional 54%, faktor usia guru 90%, dan

dana yang dibutuhkan oleh guru sebesar 80% akan tetapi dana yang disediakan oleh sekolah sebesar 60%.

Adapun persamaan hasil penelitian ini oleh Randy & Cholifah, (2021) terdapat beberapa kendala dalam menggunakan media pembelajaran online ialah keterbatasan masalah jaringan, kurangnya pemahaman guru mengenai fitur dan tampilan media pembelajaran online yang digunakan, perangkat yang digunakan di sekolah kurang memadai sehingga minim sarana dan prasarana, kesulitan guru dalam memonitor dan menilai siswa, guru mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi karena sulit dipahami, dan paket internet yang kurang terjangkau bagi guru. Sejalan dengan penelitian Ayuni et al., (2020) guru masih belum memiliki kesiapan dalam pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, fasilitas yang minim menjadi salah satu factor penghambat guru.

Penelitian Clarin & Baluyos, (2022) menunjukkan kendala yang dihadapi guru adalah koneksi internet yang buruk sehingga menghambat pembelajaran. Factor yang dapat mempengaruhi dalam penggunaan internet pada guru dari hasil penelitian Vernanda et al., (2018) ialah umur, jenis kelamin, dan status kepegawaian guru. Penelitian yang dilakukan Mailizar & Fan, (2019) dengan melakukan survei kepada 341 guru di Indonesia tentang penggunaan teknologi yang menunjukkan bahwa sebagian besar guru di Indonesia memiliki pengetahuan yang kurang tentang penggunaan dan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Adapun keterbatasan dari penelitian ini ialah peneliti mencari informasi dan mendeskripsikan kendala guru pemanfaatan internet di Sekolah Dasar tidak ditingkatkan pendidikan lainnya dan terbatas hanya satu sekolah saja.

Simpulan

Berkembangnya pesatnya teknologi sekarang ini memberikan dampak yang luar biasa salah satunya teknologi dapat digunakan sebagai media pembelajaran salah satunya adalah internet. Penggunaan internet sebagai sumber media pembelajaran dengan menerapkan inovasi aktif dan kreatif dapat menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan guru untuk mempermudah proses pembelajaran. Internet memiliki kemampuan untuk beradaptasi dari berbagai perubahan suasana, cara, dan percepatan yang terjadi dalam lingkup penyelenggaraan pendidikan. Namun pada hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan internet memiliki kendala bagi guru yaitu ketidaktahuan guru mengenai *website* pembuat media pembelajaran, mencari media pembelajaran di internet, kurangnya kreativitas guru, waktu yang digunakan untuk mempelajari media pembelajaran, jenis media yang sudah digunakan, kompetensi pedagogik, dan kompetensi profesional, faktor usia guru, dana yang dibutuhkan oleh guru serta dana yang disediakan sekolah.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih peneliti ucapkan kepada pihak yang terlibat dalam penelitian dan penulisan artikel jurnal ini. Semoga artikel ini bermanfaat untuk *reader* dan memberikan informasi mengenai problematika pemanfaatan internet di bidang pendidikan.

Daftar Pustaka

- Aini, N., & Cahyo, E. D. (2023). Pengaruh Usia Produktif Guru Terhadap Semangat Belajar Anak di TK Perintis Rejo Asri. *Jurnal Usia Dini*, 9(01). <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jud/article/view/47818>
- Arisanti, D., & Subhan, M. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Internet Terhadap Minat Belajar Siswa Muslim di SMP Kota Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 3(2), 61–73. [https://doi.org/10.25299/althariqah.2018.vol3\(2\).2322](https://doi.org/10.25299/althariqah.2018.vol3(2).2322)
- Audie, N. (2019). Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar. *Posiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 586–595. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/psnp/article/view/5665>
- Ayuni, D., Marini, T., Fauziddin, M., & Pahrul, Y. (2020). Kesiapan Guru TK Menghadapi

- Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 414. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.579>
- Ayuni, D., & Setiawati, F. A. (2019). Kebun Buah Learning Media for Early Childhood Counting Ability. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i1.128>
- Christian, W., Yacoub, R. R., W, P., T., F., & Imansyah, F. (2019). Analisis Komparatif Penggunaan Durasi, Ping Dan Grafik Dalam Game PUBG Pada Perangkat Komputer dan Handphone. *Jurnal Teknik Elektro Untan*, 8(1). <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/j3eituntan/article/view/40550>
- Clarín, A. S., & Baluyos, E. L. (2022). Challenges Encountered in the Implementation of Online Distance Learning. *EduLine: Journal of Education and Learning Innovation*, 2(1), 33–46. <https://doi.org/10.35877/454RI.eduline591>
- Elviera, C. D., Irawan, D., & Syafrina, D. N. (2019). Pengembangan Tata Usaha Sekolah Berbasis Teknologi Informasi. *MUKADIMAH: Jurnal Pendidikan, Sejarah, Dan Ilmu-Ilmu Sosial*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.30743/mkd.v3i1.676>
- Fahrudin, F., Ansari, A., & Ichsan, A. S. (2021). Pembelajaran Konvensional dan Kritis Kreatif dalam Perspektif Pendidikan Islam. *Hikmah*, 18(1), 64–80. <https://doi.org/10.53802/hikmah.v18i1.101>
- Febriana, R. (2019). *Kompetensi Guru*. Bumi Aksara.
- Ferdiansyah, Rukun, K., & Irfan, D. (2020). Website-Based Learning Media Development for Computer and Basic Network. *Social Sciences, Education and Humanities*, 5(1), 57–61. <https://doi.org/10.32698/GCS-PSSHRS345>
- Harahap, S. A., Dimiyati, D., & Purwanta, E. (2021). Problematika Pembelajaran Daring dan Luring Anak Usia Dini bagi Guru dan Orang tua di Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1825–1836. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.1013>
- Hermawan, I. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif Dan Mixed Methode*. Hidayatul Quran Kuningan.
- Hidayat, H., Nurfadilah, A., Khoerussaadah, E., & Fauziyyah, N. (2021). Meningkatkan Kreativitas Guru dalam Pembelajaran Anak Usia Dini di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Anak*, 10(2), 97–103. <https://doi.org/10.21831/jpa.v10i2.37063>
- Lailiyah, N. N., & Mardiyah, S. Z. (2021). Problematika Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis TIK di Madrasah Ibtidaiyah. *Bidayatuna Jurnal Pendidikan Guru Mandrasah Ibtidaiyah*, 4(1), 89. <https://doi.org/10.54471/bidayatuna.v4i1.868>
- Mailizar, M., & Fan, L. (2019). Indonesian Teachers' Knowledge of ICT and the Use of ICT in Secondary Mathematics Teaching. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(1), 1–13. <https://doi.org/10.29333/ejmste/110352>
- Mariana, E., Wardany, K., & Novita, N. (2021). Pemanfaatan Internet Sebagai Media Pembelajaran Daring Bagi Siswa SD di Tempuran Trimurjo. *Madaniya*, 2(2), 168–176. <https://doi.org/10.53696/27214834.70>
- Marpanaji, E., Mahali, M. I., & Putra, R. A. S. (2018). Survey on How to Select and Develop Learning Media Conducted by Teacher Professional Education Participants. *Journal of Physics: Conference Series*, 1140(1), 012014. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1140/1/012014>
- Martin, Y., Montessori, M., & Nora, D. (2022). Pemanfaatan Internet sebagai Sumber Belajar. *Ranah Research: Journal Of Multidisciplinary Researsch and Development*, 4(3). <https://doi.org/10.38035/rrj.v4i3>
- Neelakandan, S., Annamalai, R., Rayen, S. J., & Arunajsmine, J. (2020). Social media networks owing to disruptions for effective learning. *Procedia Computer Science*, 172, 145–151. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.05.022>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171.

- <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Putri, S. D., & Citra, D. E. (2019). Problematika Guru Dalam Menggunakan Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran IPS Di Madrasah Ibtidaiyah Darussalam Kota Bengkulu. *Indonesian Journal of Social Science Education (IJSSE)*, 1(1), 49. <https://doi.org/10.29300/ijssse.v1i1.1325>
- Rachmijati, C. (2018). Penggunaan Internet sebagai Optimalisasi Media Pembelajaran Bahasa Inggris. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Abdimas) IKIP Siliwangi*, 01(02), 61–74. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/abdimas-siliwangi/article/view/106>
- Randy, M. Y., & Cholifah, P. S. (2021). Elementary School Teacher Challenges in Using Learning Media During Online Learning. *Proceedings of the International Conference on Information Technology and Education (ICITE 2021)*, 609(Icite), 160–164. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.211210.027>
- Safitri, S., & Ramadan, Z. H. (2022). Implementasi Literasi Budaya dan Kewargaan di Sekolah Dasar. *Mimbar Ilmu*, 27(1), 109–116. <https://doi.org/10.23887/mi.v27i1.45034>
- Sudiran. (2015). Students' Perception Towards the Use of Internet as Learning Media to Promote Reading Comprehension Skill. *Sino-US English Teaching*, 12(9). <https://doi.org/10.17265/1539-8072/2015.09.007>
- Sulkifli, S., Kaharuddin, K., & Firdaus, F. (2019). Pemanfaatan Internet Sebagai Media Pembelajaran Tambahan Siswa SMA Yaspib Bontolempangan. *Equilibrium: Jurnal Pendidikan*, 7(2), 242–248. <https://doi.org/10.26618/equilibrium.v7i2.2682>
- Sunardi, D., Sahputra, E., & Hidayah, A. K. (2021). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Bagi Guru SMA Muhammadiyah 4 Kota Bengkulu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Terbarukan*, 1(1), 29–34. <https://jurnal.ikhafi.or.id/index.php/jpmitt/article/view/340>
- Suwarya, F. M. (2021). *Kolaborasi Aplikasi dan Pemanfaatan Internet*. Guepedia.
- Tekege, M. (2017). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Pembelajaran SMA YPPGI Nabire. *Jurnal Teknologi Dan Rekayasa*, 2(1). <https://uswim.e-journal.id/fateksa/article/view/38>
- Vernanda, D., Abdullah, A. G., & Rohendi, D. (2018). Internet Literacy of Vocational High School Teachers. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 306(1), 012032. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/306/1/012032>
- Walidaini, B., & Muhammad Arifin, A. M. (2018). Pemanfaatan Internet Untuk Belajar Pada Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Bimbingan Dan Konseling*, 3(1). <https://doi.org/10.30870/jpbk.v3i1.3200>
- Widianto, E. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Journal of Education and Teaching*, 2(2), 213. <https://doi.org/10.24014/jete.v2i2.11707>
- Widjaja, V., & Widodo, N. M. (2021). Pengaruh Teknologi Internet terhadap Pengetahuan Masyarakat Jakarta Seputar Informasi Vaksinasi Covid-19. *TEMATIK*, 8(1), 1–13. <https://doi.org/10.38204/tematik.v8i1.544>
- Yasin, M., Ghozali, Y., Observasi, T., Kelas, K., & Kreatifitas, M. (2020). Pelaksanaan Teknik Observasi Dan Kunjungan Kelas Untuk Meningkatkan Kreativitas Guru Dalam Membuat Media Pembelajaran Power POint Interaktif Di MI Muhammadiyah 05 Cakru, Kecamatan Kencong Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2019/2020. *PESAT*, 6(3), 1–22. <https://ejournal.paradigma.web.id/index.php/pesat/article/view/12>
- Zabidi, A. (2019). Kreativitas Guru Dalam Memanfaatkan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran PAI Di SD Sekecamatan Bawen Kabupaten Semarang. *Jurnal Inspirasi*, 3(2), 2019. <https://ejournal.undaris.ac.id/index.php/inspirasi/article/view/134>